



# TS® 100 PRO с технологией обнаружения пассивных ответвлений PowerBT®

**Устройство для обнаружения неисправностей кабеля, генератор тональных сигналов, устройство для индикации напряжения переменного и постоянного тока и детектор пассивных ответвлений**

Требования клиентов к надежности, обслуживанию и высокому качеству сети растут с появлением таких услуг, как IPTV, передача потокового видео и высокоскоростные FFTx. Однако надежность предоставления этих сетевых услуг ставится под угрозу пассивными ответвлениями.

Пассивное ответвление – избыточная длина кабеля, отрицательно влияющая на сигнал. Обнаружение пассивных ответвлений может быть сложным и дорогостоящим, но TS100 PRO с технологией обнаружения пассивных ответвлений PowerBT способен обнаружить пассивные ответвления на длине кабеля до 975 метров (3200 футов), и это всего лишь нажатием одной кнопки.

## Основные потребители:

- Поставщики телекоммуникационных услуг
- Операторы кабельного телевидения/ мультисервисных услуг
- Независимые и региональные сети, а также в сети малонаселенных районах
- Сетевые специалисты
- Подрядчики
- Установщики сетей
- Городские сети

## Особенности TS100 PRO:

- Определение характеристик кабеля за несколько секунд нажатием одной кнопки
- Отсутствие необходимости в специальном обучении и интерпретации сложных графиков
- Портативная и прочная конструкция, предназначенная для работы в полевых условиях
- Идеальное решение для специалиста любой квалификации

Новое устройство для обнаружения неисправностей кабеля TS®100 PRO с технологией обнаружения пассивных ответвлений PowerBT™ не только способно обнаруживать обрывы и замыкания на расстоянии до 2,4 км (8000 футов), но и является главным инструментом сетевого специалиста в борьбе с пассивными ответвлениями. Пассивные ответвления являются одной из основных причин снижения производительности DSL-сетей, и поэтому они должны быть как можно быстрее обнаружены и устранены до того, как клиент откажется от услуг. С помощью TS100 PRO можно нажатием одной кнопки за несколько секунд точно определить местоположение пассивного ответвления на расстоянии до 975 метров (3200 футов).

TS100 PRO – универсальный инструмент, совмещающий в себе функции пяти отдельных инструментов. Встроенный генератор тональных сигналов с пятью различными вариантами сигнала и запатентованная технология SmartTone® для точной идентификации пар проводов. Индикация напряжения переменного и постоянного тока на одном конце 2-жильного провода, телефонного кабеля, кабеля системы безопасности или коаксиального кабеля. Это многофункциональное экономящее время устройство доступно по цене каждому специалисту.

## Возможности:

- Обнаружение пассивных ответвлений для предварительного тестирования xDSL-сетей
  - » Определение расстояний до нескольких пассивных ответвлений на длине до 975 метров (3200 футов)
  - » Обнаружение пассивных ответвлений по всей длине кабеля
- Тестер, работающий на больших длинах кабеля – обнаружение обрывов и замыканий на расстоянии до 2,4 км (8000 футов)
- Запатентованный генератор тональных сигналов SmartTone® с пятью различными вариантами сигнала для точной идентификации пар проводов
- Встроенный TDR (динамический рефлектометр)
- Индикация напряжения переменного и постоянного тока
- Тестирование нажатием одной кнопки
- Встроенный генератор тональных сигналов



Обнаружение обрывов/замыканий на расстоянии до 2400 м (8000 футов)



Обнаружение пассивных ответвлений на расстоянии до 288 метров (945 футов)

## Преимущества:

- Доступная по цене функция обнаружения пассивных ответвлений
- Повышение производительности DSL-сетей
- Многофункциональность: обнаружение пассивных ответвлений, обнаружение обрывов и замыканий, индикатор напряжения, генератор тональных сигналов SmartTone с пятью различными вариантами сигнала.
- Простая установка, не требующая каких-либо специальных знаний
- Отсутствие необходимости в интерпретации и анализе сложных графиков

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт

**[www.flukenetworks.com/ts100pro](http://www.flukenetworks.com/ts100pro)**



## Спецификации

<b>Максимальная длина измерения</b>	Для некоторых типов кабелей – 2438 метров (8000 футов), для большинства типов кабелей – 1220 метров (4000 футов), для кабелей с большими уровнями потерь – 152 метра (500 футов). Тестер отобразит сообщение "Err", если длина кабеля слишком велика для выполнения корректного измерения.
<b>Типичная максимальная длина измерения</b>	Витая пара CAT-3: 2438 метров (8000 футов) Витая пара CAT-5: 2438 метров (8000 футов) Провод для переменного тока 12/2: 1830 метров (6000 футов) Коаксиальный телевизионный кабель RG-6/U: 900 метров (3000 футов) Коаксиальный кабель RG-174/U: 457 метров (1500 футов)
<b>Минимальная длина измерения</b>	Отсутствует (возможность обнаружения пассивного ответвления на расстоянии 0 метров/футов). Минимальная длина для получения показаний, отличных от 0, составляет 1 метр (2 фута)
<b>Точность при измерении длины</b>	Для кабелей короче 3 метров (10 футов): ±0,6 метра (±2 фута) Для кабелей длиннее 3 метров (10 футов), но короче 60 метров (200 футов): ±2 метра (±5 футов) Для кабелей длиннее 60 метров (200 футов): ±3 %, ±2 метра (±5 футов)
<b>Расстояние до пассивного ответвления</b>	От 0 до 975 метров (3200 футов)
<b>Минимальная длина пассивного ответвления</b>	10 % расстояния до пассивного ответвления (зависит от характеристик конкретного кабеля).
<b>Частота измерений</b>	Максимум – 4 полных измерения в секунду. Скорость может снизиться до 2 секунд на одно измерение в зависимости от размера и однородности кабеля.
<b>VOF</b>	Настраивается, от 20 до 99, хранится во флэш-памяти
<b>Технология тестирования</b>	Динамическая рефлектометрия (TDR) с управляющей нагрузкой 100 Ом и максимальной амплитудой импульса 6 В
<b>Тип кабеля</b>	Практически любой состоящий из двух и более жил кабель
<b>Питание</b>	4 щелочные батарейки AA
<b>Защита от обратной полярности батарей</b>	При неверной установке батареек устройство не будет повреждено.
<b>Время работы от аккумулятора</b>	35 часов (стандартно)

<b>Индикатор низкого уровня заряда батареи</b>	При падении напряжения ниже 4,5 В индикатор попеременно отображает надписи LO и bAtt.
<b>Максимальное выходное напряжение</b>	4 В
<b>Максимальное напряжение изоляции</b>	250 В (среднеквадратичное значение)
<b>Измерение напряжения</b>	Диапазон: постоянный ток – от 0 до 115 В; переменный ток – от 0 до ±150 В Точность: постоянный ток – ±1 % или ±1 В (от 45 до 65 Гц); переменный ток – ±1 % или ±1 В
<b>Обнаружение высокого напряжения</b>	Постоянный ток – до 115 В; переменный ток – до ±150 В. При действующем напряжении постоянного тока ≥90 В или переменного тока ≥100 В на дисплей выводится предупреждение о высоком напряжении.
<b>Подача звукового сигнала</b>	Примерно 1 кГц при амплитуде 80 % от напряжения батарейки. Переменная частота и тональность. Тон сигнала меняется при переходе кабеля в состояние "нормально разомкнут" из любого другого состояния.
<b>Диапазон импеданса</b>	От 35 до 330 Ом с автоматической компенсацией в пределах указанного диапазона. Кабели с импедансом, выходящим за пределы этого диапазона, не могут быть корректно протестированы. Возможно получение ошибочных или некорректных результатов.
<b>Диапазон температур</b>	Рабочая температура: от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F) Температура хранения: от 0 до 55 °C (от 32 до 131 °F)
<b>Влажность</b>	Рабочая влажность: относительная влажность от 20 до 80 % Влажность хранения: относительная влажность от 0 до 100 %
<b>Рабочая относительная влажность</b>	Максимум 80 % при температуре 30 °C (86 °F) Максимум 50 % при температуре 40 °C (104 °F)
<b>Рабочая высота над уровнем моря</b>	Максимум 3000 метров (9843 фута)
<b>Вес</b>	454 грамма (1 фунт)
<b>Размеры</b>	18,8 x 6,9 x 3,6 см (7,4 x 2,7 x 1,4 дюйма)
<b>Требования безопасности</b>	IEC 61010-1:2010; N10140 EMC: IEC/EN61326-1:2006
<b>Сертификация и соответствие стандартам</b>	CE Conformité Européenne. Соответствует требованиям директив Европейского Союза. IEC/EN61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 1010.1-92 + CSA-C22.2 No. 1010.1B-97, UL/ANSI 3111-1 С соответствием требованиям стандартов Австралии.

## Информация для заказа TS100 Pro

Модель	Описание
<b>TS100-PRO-BT-TDR</b>	Устройство для обнаружения неисправностей кабеля TS100 PRO с динамическим рефлектометром и функцией обнаружения пассивных ответвлений
<b>LEAD-ABNP-100</b>	Тестовый шнур с расположенными под углом иглами для прокола изоляции. Совместим с TS100 и TS100 PRO
<b>CASE-TS100</b>	Чехол для TS100/TS100PRO с логотипом Fluke Networks
<b>LEAD-ALIG-100</b>	Тестовый шнур с разъемом типа "крокодил". Совместим с TS100 и TS100 PRO
<b>LEAD-ABN-100</b>	Тестовый шнур с расположенными под углом иглами для прокола изоляции. Совместим с TS100 и TS100 PRO

### Примечания:

Патенты 6160405, 6285195, 6323654 и 6509740.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

**Компания Fluke Networks**  
P.O. Box 777, Everett, WA USA 98206-0777

**Fluke Networks** работает более чем в 50 странах мира. Чтобы найти ближайшее к вам представительство компании, посетите веб-сайт [www.flukenetworks.com/contact](http://www.flukenetworks.com/contact).

©Fluke Corporation, 2011.  
Отпечатано в США 9/2011 4113538A